

⑩Int.Cl.  
H 01 c

⑩日本分類  
59 D 112

日本国特許庁

⑩実用新案出願公告

昭47-27876

# ⑩実用新案公報

⑩公告 昭和47年(1972)8月24日

(全2頁)

1

## ⑩小型被膜抵抗器

⑩実 願 昭44-96686  
⑩出 願 昭44(1969)10月11日  
⑩考 案 者 向山文雄  
重崎市重崎町154富士産業株式会社内  
⑩出 願 人 富士産業株式会社  
重崎市重崎町154  
代 理 人 弁理士 田中正治

### 図面の簡単な説明

第1図は本考案に依る小型被膜抵抗器の一例を示す平面図、第2図はそのII-II線上の断面図である。

### 考案の詳細な説明

本考案は絶縁基板の上面全域に亘つて抵抗層が被着され、この抵抗層の両側部上に夫々電極層が附され、更にこれ等電極層上に夫々半田層が附されてなる小型被膜抵抗器に関し、特に半田層の有効面積を大としてこれへの外部連結が容易になし得る様になし、然し乍ら半田層の有効面積従つて電極層の有効面積が大となつても限られた面積の絶縁基板の上面上での抵抗層の有効面積を減少せしめることなからしめ大なる負荷電力が得られる様にしたものである。

以下図面について本考案の一例につき詳述するに、1はセラミック、ガラス等にて製出された方形の絶縁基板で、その上面の全域に亘り、抵抗層2が印刷焼付手段により又は蒸着手段により被着されている。

而してこの抵抗層2上にその長手方向の両端より夫々所要の長さ $D_1$ を採つた位置迄の間の両側部を除いて絶縁保護層3が同様に印刷焼付手段により又は蒸着手段により被着され、又絶縁保護層3の存せざる抵抗層2の両側部上に、抵抗層2の長手方向の両端より夫々所要の長さ $D_2$  ( $D_2 >$

2

$D_1$ ) を採つた位置迄の絶縁保護層3の両側部上に連続延長して電極層4a及4bが夫々同様に印刷焼付け又は蒸着手段により附され、更に電極層4a及4b上に夫々の全域に亘つて半田層5a及5bが夫々附されている。

上述の構成に依れば、抵抗層2の長手方向にみてその両側部上に夫々電極層4a及4b上に附された半田層5a及5bを有し、而して抵抗層2の両電極層4a及4b間は絶縁保護層3にて保護されているので、長期の使用に亘つて安定な各種抵抗器を提供する事が出来るものであるが、特に本考案に依れば半田層5a及5bが夫々電極層4a及4b上に附され、而してその電極層4a及4bが絶縁保護層3の両側部上に連続延長しているので電極層4a及4b従つて半田層5a及5bの有効面積が大きく、従つて全体を、その半田層5a及5bの上面を下として印刷配線基板上の配線上に対接して、載置し、然る後熱処理して印刷配線基板上の配線上に連結するにつき便であり、然し乍ら抵抗層2の有効面積は電極層4a及4bの内側縁間距離より大なる絶縁保護層3の外側縁間距離を有し、従つて限られた面積を有する絶縁基板1上での抵抗層2の有効面積が、電極層4a及4b上の半田層5a及5bの面積が増大せる構成であるにも拘らず減少することなく大なる負荷電力を得ることが出来るものである。又電極層4a及4b上に夫々半田層5a及5bが附されているのでこれをして上述せる如く直ちに印刷配線基板上の配線上への連結をなし得、この場合別途半田を用意しなければならぬ不便は何等ないものである

### 実用新案登録請求の範囲

絶縁基板の上面全域に亘り抵抗層が被着され、該抵抗層上にその両側部を除いて絶縁保護層が被着され、上記絶縁保護層の存せざる位置上に夫々電極層が被着され、該電極層が上記絶縁保護層の両側部上に延長され、上記電極層上に夫々半田層が附されてなる小型被膜抵抗器。